

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 8 月 18 日 (18.08.2005)

PCT

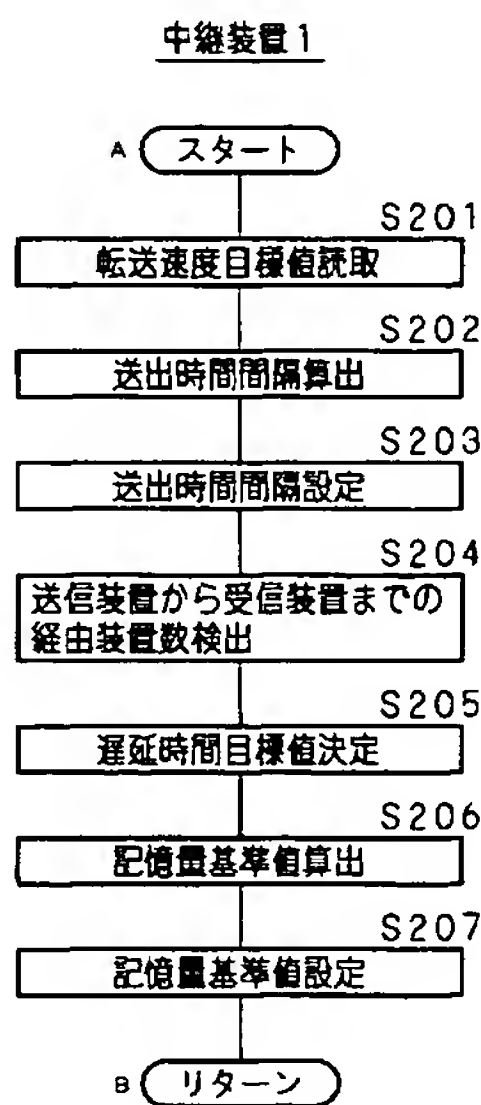
(10) 国際公開番号
WO 2005/076550 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H04L 12/56 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/001831 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 村上 孝三 (MURAKAMI, Koso). 戸出 英樹 (TODE, Hideki). 正城 敏博 (MASAKI, Toshihiro). 木下 和彦 (KINOSHITA, Kazuhiko).
(22) 国際出願日: 2005 年 2 月 8 日 (08.02.2005) (74) 代理人: 河野 登夫 (KOHNO, Takao); 〒5400035 大阪府大阪市中央区釣鐘町二丁目 4 番 3 号 河野特許事務所 Osaka (JP).
(25) 国際出願の言語: 日本語 (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ: 特願2004-032245 2004 年 2 月 9 日 (09.02.2004) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 関西ティー・エル・オー株式会社 (KANSAI TECHNOLOGY LICENSING ORGANIZATION CO., LTD.) [JP/JP]; 〒6008813 京都府京都市下京区中堂寺南町 1 3 4 京都リサーチパークサイエンスセンタービル 1 号館 Kyoto (JP).

[続葉有]

(54) Title: REPEATER, COMMUNICATION SYSTEM, CONTROL CIRCUIT, CONNECTOR, AND COMPUTER PROGRAM

(54) 発明の名称: 中継装置、通信システム、制御回路、接続装置及びコンピュータプログラム



1 REPEATER
A START
S201 READ TRANSFER RATE TARGET VALUE
S202 CALCULATE SENDING TIME INTERVAL
S203 SET SENDING TIME INTERVAL
S204 COUNT NUMBER OF DEVICES ON ROUTE FROM TRANSMITTER TO RECEIVER
S205 DETERMINE DELAY TIME TARGET VALUE
S206 CALCULATE REFERENCE VALUE OF STORAGE CAPACITY
S207 SET REFERENCE VALUE OF STORAGE CAPACITY
B RETURN

(57) Abstract: A repeater such as an Internet router device used in a communication network such as the Internet. The delay time from a device of a sender to a device of a receiver is secured. A communication system, a control circuit, a connector, and a commuter program are also disclosed. The sending time intervals between sendings onto a transmission network are calculated from a target value of the transfer rate of a packet to be relayed (S202), a target value of the delay time is determined on the basis of the delay time to be secured (S205), and a reference value of the storage capacity used as a criterion for deciding discard of a packet is calculated from the delay time target value and the sending time intervals (S206). Packets are sent out at the calculated sending time intervals, and discard of a packet is judged according to a predetermined method when a packet having a storage capacity above the storage capacity reference value is received.

(57) 要約: インターネット等の通信網にて用いられるインターネットルータ装置等の中継装置において、送信元の装置から送信先の装置までの遅延時間を保証することが可能な中継装置、通信システム、制御回路、接続装置、及びコンピュータプログラムを提供する。中継すべきパケットの転送速度の目標値に基づいて通信網上へ送出する送出時間間隔を算出し (S202)、保証すべき遅延時間に基づいて遅延時間の目標値を決定し (S205)、遅延時間目標値及び送出時間間隔に基づいて、パケットの破棄の判定の基準となる記憶量の基準値を算出する (S206)。そして算出した送出時間間隔でパケットを送出し、また記憶量基準値を超えて記憶すべき量のパケットを受信した場合に、所定の方法に基づいてパケットの破棄の要否を判定する。

WO 2005/076550 A1



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書